



RES
Revista de Ciencias Sociales

Depósito legal ppi 201502ZU4662
Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
● ISSN: 1315-9518 ● ISSN-E: 2477-9431

Universidad del Zulia. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Vol. XXIX, No. 4 OCTUBRE-DICIEMBRE 2023

Revista de Ciencias Sociales

Esta publicación científica en formato
digital es continuidad de la revista impresa
Depósito Legal: pp 197402ZU789
ISSN: 1315-9518

Investigación formativa en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios

Epiquién Chanchahuana, Migdonio*
Oc Carrasco, Oscar Joel**
Farje Escobedo, José Darwin***
Silva Díaz, Yshoner Antonio****

Resumen

La investigación es un proceso transversal en los estudios del pregrado de la universidad, por tal razón el objetivo principal de la investigación fue determinar la influencia de la indagación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas de los estudiantes universitarios. El tipo de investigación fue aplicada con enfoque cuantitativo y de diseño pre experimental transversal, con evaluaciones pretest y postest; los métodos que se utilizaron fueron el hipotético deductivo y el analítico sintético. La población estuvo formada por 178 estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-Perú, y una muestra de 30 estudiantes del VI y VII ciclo académico; la técnica que se utilizó fue la observación, recogiendo los datos mediante una ficha de observación. Después de aplicar el postest, se obtuvo que el 46,7% de estudiantes logran desarrollar las competencias investigativas de manera general y el 3,3% lo logran, pero de forma moderada; la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis demostró diferencias de rangos del pre y post test, un Chi-Cuadrado de 55,067; y valor = 0,000 < 0,05, por lo que se concluyó que la investigación formativa influye de manera significativa en el desarrollo de las competencias investigativas.

Palabras clave: Investigación formativa; competencias investigativas; estrategias; seminario; debate.

* Doctor en Educación. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Perú. E-mail: migdonio.epiquien@untrm.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3884-7410>

** Maestro en Estomatología. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Perú. E-mail: oscar.oc@untrm.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1573-9102>

*** Doctor en Ciencias Ambientales. Docente de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Perú E-mail: jose.farje@untrm.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2164-6682>

**** Doctor en Educación. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Perú. E-mail: yshoner.silva@untrm.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5665-5944>

Formative research in the development of research skills in university students

Abstract

Research is a transversal process in university undergraduate studies, for this reason the main objective of the research was to determine the influence of formative inquiry on the development of research competencies of university students. The type of research was applied with a quantitative approach and a cross-sectional pre-experimental design, with pretest and posttest evaluations; The methods used were the hypothetical deductive and the synthetic analytical. The population was made up of 178 students from the Professional School of Nursing of the Toribio Rodríguez de Mendoza National University of Amazonas-Peru, and a sample of 30 students from the VI and VII academic cycle; The technique used was observation, collecting data using an observation sheet. After applying the post-test, it was found that 46.7% of students managed to develop research skills in a general way and 3.3% did so, but in a moderate way; The non-parametric Kruskal Wallis test demonstrated differences in the ranges of the pre and post test, a Chi-Square of 55.067; and value = 0.000 < 0.05, so it was concluded that formative research significantly influences the development of investigative skills.

Keywords: Formative research; investigative skills; strategies; seminar; debate.

Introducción

La investigación se ha convertido en la actualidad en una necesidad académica en los estudios de pregrado de la universidad como un contenido preferencial y relevante en los sílabos que el docente está en la obligación de desarrollar a través de la enseñanza – aprendizaje. Por esta razón, la investigación formativa debe ser la fuerza que promueva el desarrollo de competencias investigativas durante la permanencia de los estudiantes en las aulas universitarias.

La práctica pedagógica sobre el tema de investigación formativa, constituye un vacío en las actividades académicas, por lo cual, se considera de vital importancia generar una enseñanza innovadora y continua para que de las aulas egresen profesionales preparados para enfrentar los cambios sociales que se producen a cada momento y en todo lugar. Es decir, profesionales formados integralmente para producir desarrollo en el contexto donde le corresponda desempeñarse.

El trabajo universitario es un proceso de búsqueda de nuevos conocimientos que se

caracteriza por la creatividad y la innovación así como por la utilización de métodos rigurosos y ordenados para poder ayudar durante el proceso de enseñanza aprendizaje el desarrollo de habilidades, capacidades y competencias investigativas enmarcadas en el conocer, hacer, actuar y convivir con los demás, pilares educativos que están presente en todo el proceso formativo que se debe concretizar mediante estrategias didácticas, como en este caso, que se utilizó las estrategias didácticas “el Aprendizaje Basado en Problemas” (ABP) y el “seminario del debate”.

El docente juega un papel resaltante como actor activo en el proceso formativo, siendo el estudiante un actor pasivo, y para que exista equidad entre actores docente – estudiante es necesario que la enseñanza – aprendizaje de la investigación formativa se realice tanto teórica como práctica (Hernández y Polonia, 2019); es así que por estas razones todo docente universitario, tiene que estar capacitado para desarrollar investigación formativa, teniendo en cuenta las líneas de investigación involucradas en las mallas curriculares (Sánchez, 2017; Núñez-Rojas et

al., 2021; Burga et al., 2022; Urriago et al., 2023).

En la práctica pedagógica, la investigación formativa da tres tipos de resultados: a) La investigación formativa, como aprendizaje de preparación para investigar; b) La investigación formativa, como mejoramiento de los aprendizajes mediante la investigación; y, c) La investigación formativa, como actividad investigativa del docente y de los estudiantes (López, Ramos y Gómez, 2018). Por lo tanto, la investigación influye de manera positiva y determinante en el desarrollo de las capacidades comunicativas e investigativas (García et al, 2018; Chávez et al., 2022; Nolazco-Labajos et al., 2022).

Es necesario destacar que, en la variable dependiente como producto de la investigación formativa, el estudiante debe demostrar la capacidad de pensamiento crítico, analítico e investigativo, donde identifica situaciones problemáticas, evalúa problemas, plantea el problema empleando un método adecuado, formula problemas, objetivos e hipótesis, mostrando actitudes de compañerismo para la discusión, propuestas de alternativas de solución y el trabajo en equipo. Como etapas en el proceso de desarrollo de competencias se señalan tres: Nivel básico, nivel complementario, y nivel avanzado (Granadillo y Gallardo, 2016), conforme se indica en el Cuadro 1.

Cuadro 1
Competencias Investigativas

Nivel de Competencias	Competencias investigativas	Indicadores de desempeño
Nivel Básico	Capacidad para identificar y formular problemas	Identificar el problema como el punto de partida para la investigación. Comprende la utilidad de la investigación para la solución de problemas.
	Capacidad para autopreguntarse y formular preguntas	Formular preguntas y subpreguntas alrededor de un problema.
	Capacidad para estructurar propuestas de investigación	Formula objetivos, hipótesis de trabajo y justificación en una propuesta de investigación
	Trabajo en equipo y cooperación	Trabaja un problema de investigación juntamente con sus compañeros de grupo
	Competencias comunicativas (Oral, lectura y escritura)	Elabora marco teórico y estado del arte, respecto a un tema en particular. Apoyado en fichas bibliográficas, referencias adecuadas a las fuentes consultadas. Argumenta oralmente su trabajo
Nivel Complementario	Capacidad para relacionar los conocimientos y competencias adquiridas en diferentes áreas del conocimiento con la investigación.	Articula los conocimientos adquiridos en las diferentes áreas del conocimiento de manera eficaz con el desarrollo de su proyecto de investigación.
	Capacidad para relacionar destrezas, habilidades, actitudes y aptitudes con la actividad investigativa.	Elabora posters, ensayos descriptivos y argumentativos con interés y motivación. Se inicia en el trabajo de campo y de laboratorio.
	Capacidad para experimentar	Aplica el método científico en la recopilación de datos y análisis de la información.
Nivel Avanzado	Capacidad de análisis	Analiza críticamente los resultados obtenidos en la investigación, generando una interpretación de los mismos.
	Capacidad para resolver problemas	Integra los resultados de la investigación a procesos tecnológicos productivos, resolviendo problemas de su entorno.
	Capacidad para interpretar resultados y sacar conclusiones	Concluye y analiza los resultados de la investigación y proyecta los resultados a la problemática tratada por la investigación.

Fuente: Elaboración propia, 2023 a partir de Granadillo y Gallardo (2016).

Por estas consideraciones expuestas, en esta investigación se ha formulado como objetivo determinar la influencia de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-Perú, para el año 2021; para lo cual se indagará la influencia que tendrá la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas del nivel básico, complementario, y del nivel avanzado.

1. Metodología

El tipo de investigación fue aplicada, porque se basó en la aplicación o empleo de las teorías y conocimientos obtenidos, y al mismo tiempo que se adquieren otros conocimientos, implementándose y sistematizándose la práctica que se basa en la investigación (Jimenez, 1998; Vargas, 2009). El nivel de investigación es el causal – explicativo, porque se busca establecer una relación causa efecto entre variables, en donde después de generar una manipulación a la variable independiente, se trata de explicar los cambios que se producen en la variable dependiente.

La presente investigación corresponde al diseño experimental del tipo pre experimental con un solo grupo, al que se aplicó un *pretest* y un *postest* y de acuerdo al tiempo es transversal. Se utilizó los métodos: a. El método hipotético deductivo: Porque partiendo de una base a datos empíricos se deduce datos para formular hipótesis para luego someter a prueba o verificación de la hipótesis y llegar a las conclusiones (Rodríguez y Pérez, 2017); b. Método analítico – sintético: Porque en el proceso de investigación se producen dos aspectos contrarios intelectuales: El análisis y la síntesis.

El análisis, como un procedimiento lógico que permite descomponer intelectualmente un todo en sus componentes o partes, teniendo en cuenta las relaciones, las cualidades o propiedades, en este caso

las variables; y la síntesis, que son los procedimientos inversos mentales que une las partes previamente analizadas posibilitando las relaciones generales entre los elementos de la realidad (Rodríguez y Pérez, 2017).

La población estuvo formada por 178 estudiantes de enfermería desde el primero al octavo ciclo de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-Perú. La muestra estuvo formada por 30 estudiantes del sexto y séptimo ciclo. Se seleccionaron estos ciclos de forma no probabilística, además porque aquí se concentra las aplicaciones de la investigación formativa desde la elaboración del proyecto de investigación hasta llegar al informe final de investigación. La técnica de recolección de datos fue la observación y el instrumento la ficha de observación, que se aplicó a la muestra antes y después de las experiencias, convirtiéndose en *pretest* y *postest*.

Los datos obtenidos a través del trabajo de campo se procesaron empleando el programa SPSS, primero subiendo los datos para formar la base correspondiente, luego se encontró las frecuencias y porcentajes, así como la media, la varianza, lo máximo y lo mínimo, para realizar la descripción de los resultados y así encontrar la significancia o el p valor, el cual se realizó mediante Kruskal Wallis, que es el estadístico para pruebas no paramétricas.

2. Resultados y discusión

De los resultados al 100% de las competencias investigativas se manifiesta que, la mencionada variable del *pretest* el 46,7% de los participantes se ubicaron en un nivel no logrado, así como el 3,3% en el nivel logro moderado. Después de haber aplicado la investigación formativa en las competencias investigativas el 46,7% de los participantes se ubicaron en el nivel logrado, asimismo el 3,3% en el nivel logro moderado, tal como se aprecia en el Gráfico I; lo que se establece que la investigación formativa influye

en el mejoramiento de las competencias investigativas en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, en Perú.

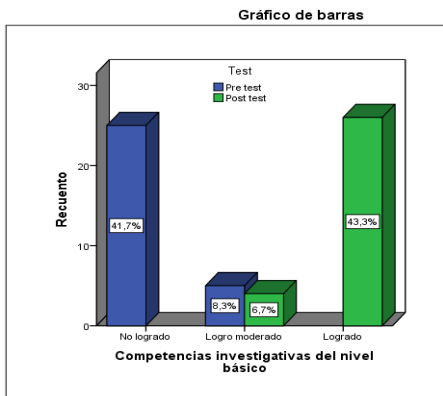


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico I: Niveles del pre y post test de las competencias investigativas

De los resultados al 100% de las competencias investigativas del nivel básico, se evidencia que, la mencionada variable del *pretest* el 47,7% de los participantes se ubicaron en un nivel no logrado, así como el 8,3% en el nivel logro moderado. Luego de haber aplicado la investigación formativa en las competencias

investigativas, el 43,3% de los participantes se ubicaron en el nivel logrado; asimismo el 6,7% en el nivel logro moderado (ver Gráfico II); por lo que se establece que la investigación formativa influye en el mejoramiento de las competencias investigativas de nivel básico en los estudiantes de enfermería.

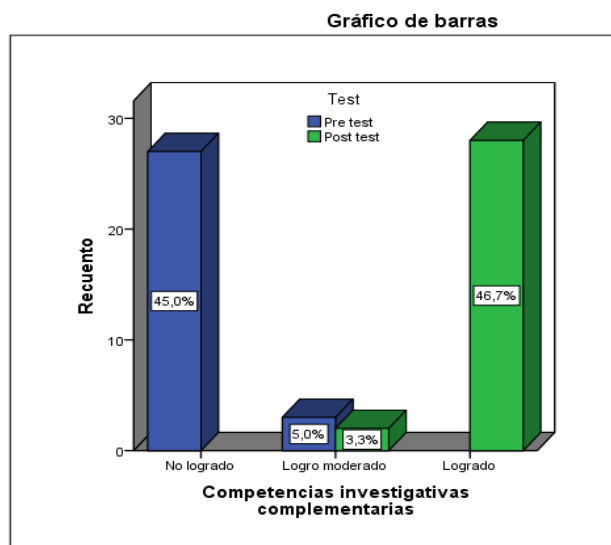


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico II: Niveles del pre y post test de las competencias investigativas de nivel básico

Considerando los resultados al 100% de las competencias investigativas complementarias, se puede observar en el Gráfico III, que la mencionada variable del *pretest* el 45% de los participantes se ubicaron en un nivel no logrado, así como el 5% en el nivel logro moderado. Después de haber aplicado la investigación formativa en las

competencias investigativas complementarias, el 46,7% de los participantes se ubicaron en el nivel logrado; asimismo el 3,3% en el nivel logro moderado; lo cual evidencia que la investigación formativa influye en el mejoramiento de las competencias investigativas complementarias en los estudiantes de enfermería.

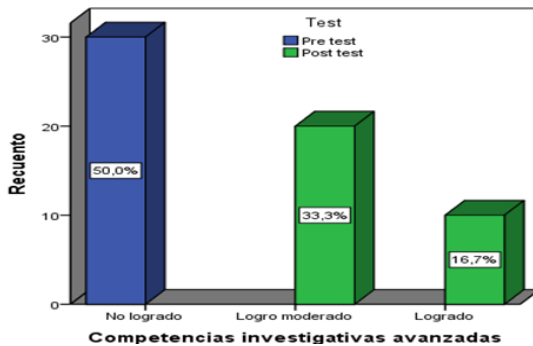


Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico III: Niveles del pre y post test de las competencias investigativas complementarias

En relación a los resultados al 100% de las competencias investigativas del nivel avanzado, se puede evidenciar en el Gráfico IV que, la mencionada variable del *pretest* el 50% de los participantes se ubicaron en el nivel no logrado. Luego de haber aplicado la investigación formativa en las competencias

investigativas el 33,3% de los participantes se situaron en el nivel logro moderado; mientras que el 16,7% se ubicó en el nivel logrado; lo cual establece que la investigación formativa influye en el mejoramiento de las competencias investigativas de nivel avanzado en los estudiantes de enfermería.



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Gráfico IV: Niveles del pre y post test de las competencias investigativas avanzadas

Según los resultados de la Tabla 1, producto de prueba no paramétrico Kruskal Wallis, en relación a la influencia de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas, se visualiza la diferencia significativa de rangos del pre y post test, donde se establece un Chi-Cuadrado de

55,067, con grado de libertad 1 y p_valor igual a $0,000 < 0,05$, motivo suficiente para aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, donde la investigación formativa influye en el desarrollo de las competencias investigativas en estudiantes de enfermería.

Tabla 1
Resultado de los efectos de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas por la prueba no paramétrico Kruskal Wallis

	Rangos		
	Test	N	Rango promedio
Competencias investigativas	Pre test	30	15,57
	Post test	30	45,43
	Total	60	

Estadísticos de prueba^{a,b}

	Competencias investigativas
Chi-cuadrado	55,067
gl	1
Sig. asintótica	,000

Nota: a. Prueba de Kruskal Wallis; b. Variable de agrupación: Test.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo a los resultados de la Tabla 2, producto de prueba no paramétrico Kruskal Wallis en relación a la influencia de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas de nivel básico, se visualiza la diferencia significativa de rangos del pre y post test, donde se establece un Chi-

Cuadrado de 50,189, con grado de libertad 1 y p_valor igual a $0,000 < 0,05$, motivo suficiente para aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, donde se manifiesta que la investigación formativa influye en el desarrollo de las competencias investigativas de nivel básico en estudiantes de enfermería.

Tabla 2
Resultado de los efectos de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas de nivel básico por la prueba no paramétrico Kruskal Wallis

		Rangos	
		Test	N
Competencias investigativas del nivel básico	Pre test		30
	Post test		30
	Total		60
Estadísticos de prueba^{a,b}		Competencias investigativas del nivel básico	
Chi-cuadrado	50,189		
gl	1		
Sig. asintótica	,000		

Nota: a. Prueba de Kruskal Wallis; b. Variable de agrupación: Test.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En relación a los resultados de la Tabla 3, producto de prueba no paramétrico Kruskal Wallis en relación a la influencia de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas complementarias, se visualiza la diferencia significativa de rangos del pre y post *test*, donde se establece un Chi-Cuadrado de 54,126, con grado de

libertad 1 y *p_valor* igual a $0,000 < 0,05$, motivo suficiente para aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, donde se manifiesta que la investigación formativa influye en el desarrollo de las competencias investigativas complementarias en estudiantes de enfermería.

Tabla 3
Resultado de los efectos de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas complementarias por la prueba no paramétrico Kruskal Wallis

		Rangos	
		Test	N
Competencias investigativas complementarias	Pre test		30
	Post test		30
	Total		60
Estadísticos de prueba^{a,b}		Competencias investigativas complementarias	
Chi-cuadrado	54,126		
gl	1		
Sig. asintótica	,000		

Nota: a. Prueba de Kruskal Wallis; b. Variable de agrupación: Test.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

De acuerdo a los resultados de la Tabla 4, producto de prueba no paramétrico Kruskal Wallis en relación a la influencia de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas avanzadas, se visualiza la diferencia significativa de rangos del pre y post test, donde se establece un Chi-

Cuadrado de 53,100, con grado de libertad 1 y p_valor igual a $0,000 < 0,05$, motivo suficiente para aceptar la hipótesis alterna y rechazar la hipótesis nula, donde se manifiesta que la investigación formativa influye en el desarrollo de las competencias investigativas avanzadas en los estudiantes de enfermería.

Tabla 4
Resultado de los efectos de la investigación formativa en el desarrollo de las competencias investigativas avanzadas por la prueba no paramétrico Kruskal Wallis

	Rangos		
	Test	N	Rango promedio
Competencias investigativas avanzadas	Pre test	30	15,50
	Post test	30	45,50
	Total	60	
Estadísticos de prueba^{a,b}			
	Competencias investigativas avanzadas		
Chi-cuadrado	53,100		
gl	1		
Sig. asintótica	,000		

Nota: a. Prueba de Kruskal Wallis; b. Variable de agrupación: Test.

Fuente: Elaboración propia, 2023.

3.1. Contrastación de hipótesis con los resultados

Los resultados obtenidos después del *postest*, permiten observar que un 46,7% de los participantes se ubican en el nivel logrado, y un 3,3% se sitúan en un nivel moderado, estableciéndose que la investigación formativa influye de forma significativa en el desarrollo de las competencias investigativas; Influencia que tiene relación con la prueba de hipótesis donde se visualiza la diferencia significativa de rangos entre la *pretest* y *postest* en la que se establece una Chi Cuadrado de 55,067, con un grado de libertad de 1 y un p valor igual a $0,000 < 0,05$, dando suficiente motivo para afirmar la hipótesis alternativa que dice que la investigación formativa influye significativamente en el desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes

de enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas – Perú.

En lo referente al desarrollo de las competencias investigativas del nivel básico de los resultados obtenidos a un 100% después de la *postest* el 43,3% se encuentran en un nivel logrado y un 6,7% se encuentran en un nivel moderado, significando esto que la investigación formativa influye de forma significativa en el mejoramiento de la competencias investigativas del nivel básico, probándose este desarrollo en donde la prueba de hipótesis arroja una Chi Cuadrado de 50,189 con un grado de libertad 1 y un p valor igual a $0,000 < 0,05$ dando motivo suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa que afirma que la investigación formativa influye de forma significativa en desarrollo de las competencias investigativas del nivel básico en los estudiantes de enfermería.

En lo que respecta a las competencias investigativas complementarias, se observa que después de la aplicación de la *postest* el 46,7% de estudiantes se ubicaron en el nivel logrado y el 3,3% en el nivel moderado, lo que confirma que la investigación formativa influye en el mejoramiento de las competencias investigativas complementaria; probándose esta relación a través de la prueba no paramétrica Kruskal Wallis, visualizándose la diferencia entre pre y post con una Chi Cuadrada de 54,126, un grado de libertad 1 y un p valor igual $0,000 < 0,05$, por el cual existe suficiente motivo para rechazar a la hipótesis nula y aceptar a la hipótesis alternativa que afirma que la investigación formativa influye significativamente en el desarrollo de las competencias investigativas complementarias en los estudiantes de enfermería.

En cuanto a las competencias investigativas avanzadas, después de la aplicación de la *postest* se visualiza que el 33,3% de estudiantes se ubican en el nivel moderado y un 16,7% en el nivel logrado, lo que establece que la investigación formativa influye en el mejoramiento de las competencias investigativas avanzadas, probándose esta relación a través de la prueba no paramétrica Kruskal Wallis, donde se visualiza la diferencia entre pre y post con una Chi Cuadrada de 53,100, un grado de libertad 1 y un p valor igual $0,000 < 0,05$, por el cual existe suficiente motivo para rechazar a la hipótesis nula y aceptar a la hipótesis alternativa que afirma que la investigación formativa influye significativamente en el desarrollo de las competencias investigativas avanzadas en los estudiantes de enfermería.

3.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

Los resultados a un 100% muestran que a nivel de objetivo general hay diferencia entre la *pretest* y *postest*, es decir después de realizadas las actividades de investigación formativa a través del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el seminario del

debate, un 46,7% de participantes alcanzan un nivel de logro esperado en el desarrollo de competencias investigativas, así como un 3,3% alcanzan un nivel de logro moderado.

Estos mismos resultados positivos se dan en el desarrollo de competencias investigativas básicas con un 43,3% de participantes con nivel logro y 4,7% con un nivel moderado; en el desarrollo de competencias investigativas complementarias un 46,7% de participantes alcanzan un nivel de logro esperado y el 3,3% evidencian un nivel de logro moderado; y en el desarrollo de competencias investigativas avanzadas un 33,3% alcanzan un nivel de logro esperado y un 16,7% de participantes consiguen un nivel de logro óptimo. Resumiendo, entonces que la investigación formativa influye de manera significativa en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas-Perú para el año 2021.

Estos resultados se relacionan con Espinoza (2020), quien encontró como resultados que, los estudiantes son capaces de asumir actitudes hacia el desarrollo de investigaciones, adquiriendo competencias investigativas. Asimismo, con Patiño (2020); y, González (2022), quienes señalan a la investigación formativa como un instrumento estratégico para el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida que puede ser en el campo educativo, económico, cultura, comunidades, políticas públicas, entre otros.

También los hallazgos coinciden con Rojas y Viaña (2017), que concluye que, estudiantes de la Universidad del Caribe – Colombia del ámbito de salud, tienen de forma clara el concepto de investigación formativa a través del cual adquieren conocimientos de investigación que les sirve de motivación para encaminarse en el proceso investigativo; asimismo, con Luna y Ramos (2018), quienes lograron establecer el nivel de vínculo entre la investigación formativa y el logro de competencias investigativas y que hay una relación significativa en el logro de competencias investigativas en estudiantes de Telecomunicaciones e Informática.

Así mismo la investigación formativa mediante el empleo de las estrategias didácticas: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el seminario del Debate como actividades pedagógicas correspondientes a la variable independiente, han influenciado significativamente en el desarrollo de competencias del nivel básico, complementarias y avanzado, programados en la variable dependiente y que fueron comprobados por la diferencia de resultados de las pruebas *pretest* y *postest* aplicados a los estudiantes de enfermería que formaban el grupo experimental.

Estos resultados tienen relación con los encontrados por Zelada (2018), con su tesis titulada: “Investigación formativa para mejorar el conocimiento de historia y evolución de la gastronomía”, quien utilizó un diseño pre experimental y como instrumento de recolección de datos el cuestionario; concluyó que la variable independiente tiene influencia notoria sobre la variable dependiente a través del mejoramiento en los conocimientos que se propuso investigar.

Por su parte, Burga et al. (2022), afirma que la investigación formativa promueve espacios para la participación y el diálogo, especialmente en las sesiones de aprendizaje, propiciando de manera adecuada la comunicación ya sea de forma virtual o presencial. Propone la práctica de la investigación formativa para la mantención activa de la participación de los estudiantes. Así mismo, Rojas y García (2018) afirma que la investigación formativa tiene efectos positivos en el desarrollo de habilidades comunicativas e investigativas en los estudiantes de pregrado de la universidad.

Conclusiones

La investigación formativa influye en el desarrollo de competencias investigativas, lo que se manifiesta en los resultados al 100%, en donde después de la *pretest*, un 46,7% se ubicaron en un nivel no logrado, y un 3,3% en un nivel logro moderado que luego después de

aplicar las estrategias programadas, se observa que en la *postest* aparece un 46,7% de los participantes en un nivel logrado y un 3,7% en un nivel de logro moderado, y aplicando los resultados de la prueba no paramétrica Kruskal Wallis, existe una diferencia significativa entre la *pretest* y *postest* y, una Chi Cuadrada de 55,067, un p valor = 0.000 <0,05, lo que es suficiente motivo para afirmar que la investigación formativa influye significativamente en el desarrollo de la investigativas en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza – Perú para el año 2021.

La investigación formativa a través de la estrategia del aprendizaje basado en problemas y el seminario del debate, influye en el desarrollo de competencias investigativas básicas, lo que se manifiesta después del *postest*, con un 43,3% de los participantes en nivel logrado, y un 6,7% en un nivel logro moderado. Lo mismo ocurre con el desarrollo de competencias investigativas complementarias, visualizándose que después de la *postest*, aparece un 46,7% de los participantes en un nivel logrado y un 3,3% en un nivel de logro moderado. Finalmente, estas estrategias influyen en el desarrollo de competencias investigativas avanzadas, lo que se demuestra en los resultados después de la *postest*, de un 33,3% de los estudiantes ubicados en un nivel logro moderado y un 16,7% en un nivel de logro.

Referencias bibliográficas

- Burga, R. M., Escalante, M. L., Melloh, P. D., y Vera, M. (2022). La investigación formativa como eje transversal en la formación docente. *Educación*, 28(2), e2650. <https://doi.org/10.33539/educacion.2022.v28n2.2650>
- Chávez, K. J., Ayasta, L., Kong, I., y Gonzales, J. S. (2022). Formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán en Perú. *Revista de*

- Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(1), 250-260. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i1.37689>
- Espinoza, E. E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Revista Conrado*, 16(74), 45-53. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1332>
- García, N. M., Paca, N. K., Arista, S. M., Valdez, B. B., y Gómez, I. I. (2018). Investigación formativa e el desarrollo de habilidades comunicativa e investigativas. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal of High Andean Research*, 20(1), 125-136. <http://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.336>
- González, G. A. (2022). Gerencia de la investigación y del conocimiento en las universidades colombianas: Algunas reflexiones. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(1), 187-201. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i1.37684>
- Granadillo, J. A., y Gallardo, H. D. J. (2016). Prácticas pedagógicas para el desarrollo de competencias investigativas en semilleros de investigación de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería (eiei) ACOFI*. <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/940>
- Hernández, C., y Polonia, E. (2019). La investigación formativa y la didáctica para la enseñanza y el aprendizaje del mercadeo. *Anfora*, 26(46), 39-64. <https://doi.org/10.30854/anf.v26.n46.2019.552>
- Jimenez, R. (1998). *Metodología de la investigación: Elementos básicos para la investigación clínica*. Editorial Ciencias Médicas
- López, A., Ramos, G., y Gómez, C. (2018). La investigación formativa: Naturaleza y vínculos recíprocos con la investigación generativa en la educación superior. *Revista Uniandes EPISTEME*, 5(E-1), 966-983.
- Luna, J. T., y Ramos, Y. E. (2018). *Investigación formativa y logro de competencias investigativas en estudiantes de la carrera de Telecomunicaciones e Informática de la Universidad Nacional de Educación [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]*. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14039/3678>
- Nolazco-Labajos, F. A., Guerrero, M. A., Carhuanchu-Mendoza, I. M., y Saravia, G. D. P. (2022). Competencia investigativa estudiantil durante la pandemia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(E-6), 228-243. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38834>
- Núñez-Rojas, N., Chanduví-Calderón, W.-D.-L.-C., Ballena-de-la-Cruz, A.-D., y Ayala-Tandazo, J.-E. (2021). Proyectos formativos y de investigación-acción como estrategias didácticas en la formación de docentes peruanos. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVII(E-4), 364-378. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i.37013>
- Patino, R. A. (2020). *Análisis de las concepciones y estrategias de la investigación formativa para programas de contaduría pública en Colombia* [Tesis doctoral, Universidad de Santo Tomás]. <https://repositorio.usta.edu.co/handle/11634/31370>
- Rodríguez, A., y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción de conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (82), 179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

- Rojas, L. M., y Viaña, F. A. (2017). *La investigación formativa en un programa de salud de una Universidad del Caribe Colombiano* [Tesis de maestría, Universidad del Norte]. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/7707/130301.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, M., y García, J. A. (2018). El portafolio de evidencias del alumno: Una estrategia didáctica de enseñanza aprendizaje favorecedora de la evaluación clínica. *Voces de la Educación*, 3(6), 177-190. <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/129>
- Sánchez, H. H. (2017). La investigación formativa en la actividad curricular. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 17(2), 71-74. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v17.n2.836>
- Urriago, J. C., Salcedo, J. D., Romero, A., y Aponte, M. S. (2023). Consolidación de procesos investigativos integrando criterios de acreditación en alta calidad educativa y tecnologías en Cauca-Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXIX(3), 112-123. <https://doi.org/10.31876/rsc.v29i3.40701>
- Vargas, Z. R. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>
- Zelada, J. E. (2018). *Investigación formativa para mejorar el conocimiento de historia y evolución de la gastronomía en estudiantes del II Ciclo de hotelería, Universidad Católica Chiclayo, 2016* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29538>